

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
OSSIDO DI AG 931%



Revisione n. XIII del 22.11.2022

Sostituisce la revisione n XII del 09.06.2022

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione chimica	Ossido di argento
Codice prodotto	61
Numero di registrazione	Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione REACH poiché il quantitativo annuale prodotto o importato è inferiore ad una tonnellata.
C.A.S.	20667-12-3
Numero EC	243-957-1
Peso molecolare	231,74 g/mol
Formula bruta	Ag ₂ O

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Utilizzi previsti	Uso industriale
Utilizzi sconsigliati	Vedi sezione 15

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Nome	FAGGI ENRICO S.P.A.
Indirizzo	Via Majorana, 101/103 50019 Sesto Fiorentino FI
Numero telefono	055311861
Numero Fax	055311791
Persona competente responsabile della scheda dati di sicurezza	lorenzo.magaldi@faggi.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

1. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione Via Antonio Cardarelli 9, Napoli Tel. (+39) 081.545.3333
2. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica Via Largo Brambilla 3, Firenze Tel (+39) 055.794.7819 2
3. Centro Antiveleni, Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione Via Salvatore Maugeri 10, Pavia Tel. (+39) 0382.24.444
4. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande Piazza Ospedale Maggiore 3, Milano Tel. (+39) 02.66.1010.29
5. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII, tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologica

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
OSSIDO DI AG 931%



Revisione n. XIII del 22.11.2022
 Sostituisce la revisione n XII del 09.06.2022

Piazza OMS 1, Bergamo Tel.
 800.88.33.00
 6. Centro Antiveleni Policlinico
 "Umberto I", PRGM tossicologia
 d'urgenza Viale del Policlinico 155,
 Roma
 Tel. (+39) 06.4997.8000
 7. Centro Antiveleni Policlinico
 "Agostino Gemelli", Servizio di
 tossicologia clinica Largo Agostino
 Gemelli 8, Roma
 Tel. (+39) 06.305.4343
 8. Centro Antiveleni, Azienda
 ospedaliera universitaria riuniti
 Viale Luigi Pinto 1 , Foggia Tel. 800-
 183-459
 9. Centro Antiveleni, Ospedale
 pediatrico Bambino Gesù,
 Dipartimento emergenza e
 accettazione DEA
 Piazza Sant'Onofrio 4, Roma Tel.
 (+39) 06.6859.3726
 10. Centro Antiveleni Azienda
 ospedaliera universitaria integrata
 (AOUI) di Verona sede di Borgo
 Trento
 Piazzale Aristide Stefani 1, Verona
 Tel. 800.011.858

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008

Classi di pericolo	Codici di categoria	Indicazioni di pericolo
Ox. Sol.	1	H271
Eye Damage	1	H318
Aquatic Acute	1	H400
Aquatic Chronic	1	H410

2.2 Elementi dell'etichetta
Pittogrammi



Avvertenze

Indicazioni di pericolo

PERICOLO

H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente
H318	Provoca gravi lesioni oculari
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti a lunga durata

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
OSSIDO DI AG 931%



Revisione n. XIII del 22.11.2022
 Sostituisce la revisione n XII del 09.06.2022

2.3	Altri pericoli	P210 P306+P360 P371+P380+P375 P391	Tenere lontano da fonti di calore /scintille fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare IN CASO DI CONTATTO CON GLI INDUMENTI: Sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti. In caso di incendio grave e di grandi quantità: Evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza. Raccogliere la fuoriuscita.
			NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII NON contiene sostanze che interferiscono con il sistema endocrino a norma del regolamento (CE) 1907/2006 art.59 paragrafo 1 e conformemente ai criteri stabiliti nel I Regolamento (UE) 2017/2100 e Regolamento (UE) 2018/605.

3. COMPOSIZIONE INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanza : OSSIDO DI ARGENTO

Numero CAS	20667-12-3
Numero EC	243-957-1
Numero Index	Non disponibile
STA	Non applicabile
Fattore M tossicità acuta	100
Fattore M tossicità cronica	100

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Portare immediatamente all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa dare ossigeno. Respirazione artificiale se necessario.
Ingestione	Non indurre il vomito. Lavare la bocca dell'infortunato. Chiamare immediatamente un medico.
Contatto con la pelle	Rimuovere gli indumenti contaminati e lavare accuratamente con abbondante acqua e sapone neutro. Chiamare immediatamente un medico.
Contatto con gli occhi	Sciacquare con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti mantenendo le palpebre aperte (rimuovere le lenti a contatto se è possibile farlo agevolmente). Chiamare immediatamente un medico.

Raccomandazioni :

- **Necessità di consultare immediatamente un medico** **SI**
- **Possibilità di effetti ritardati successivi all'esposizione** **SI**
- **Spostare l'individuo esposto dal luogo di esposizione all'aria aperta** **SI**
- **Togliere gli indumenti e le scarpe dell'individuo esposto** **SI**
- **Modalità di manipolazione degli indumenti contaminati** **Con guanti**
- **Per chi presta le prime cure, indossare i DPI** **SI**

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
OSSIDO DI AG 931%



Revisione n. XIII del 22.11.2022

Sostituisce la revisione n XII del 09.06.2022

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Distruzione del tessuto cutaneo, ossia una necrosi visibile dell'epidermide e di parte del derma (reazioni dopo un'esposizione compresa tra tre minuti e un'ora e osservazioni fino a 14 giorni)

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Consultare immediatamente un medico

5. MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei estintori a CO₂, polvere o acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei Nessuno

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalle miscela

La sostanza o miscela , pur non essendo combustibile, può — generalmente cedendo ossigeno — causare o favorire la combustione di altre materie.

5.3 Raccomandazioni speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indumenti normali per la lotta al fuoco, quali un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN659) e stivali per vigili del fuoco (HOA29 oppure A30)

Misure di protezione da adottare :

Rimuovere i contenitori dall'area dell'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli, poiché se la sostanza è esposta ad irraggiamento termico o se è direttamente coinvolta può dare origine a fumi tossici ed a esplosione.

I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto autorizzato.

Procedere allo spengimento dell'incendio a debita distanza dai contenitori facendo uso di manichette o sistemi antincendio automatici con ugelli posizionati al di sopra dei contenitori.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Evacuare l'area contaminata

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Indossare equipaggiamento protettivo (guanti e indumenti protettivi antiacido e mezzi protettivi per gli occhi).

Provvedere all'adeguata ventilazione dei locali.

Qualora possibile operare sopra vento.

Evitare di venire in contatto con la sostanza o di maneggiare i contenitori senza le adeguate protezioni.

Isolare l'area fino a completa dispersione della sostanza.

6.2 Precauzioni ambientali

Evacuare l'area pericolosa e ridurre al minimo la zona interessata contenendo la perdita. Raccogliere il materiale e stoccarlo in contenitore adatto in attesa dello smaltimento. Non permettere che lo sversamento raggiunga fogne o corsi d'acqua naturale ed in caso non sia stato possibile avvisare immediatamente le autorità competenti.

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
OSSIDO DI AG 931%



Revisione n. XIII del 22.11.2022

Sostituisce la revisione n XII del 09.06.2022

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e o per la bonifica

6.3.1. Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Limitare gli spandimenti con la sabbia, bentonite o simili. Non utilizzare segatura o altri materiali infiammabili.

6.3.2. Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Lavare la zona contaminata con acqua.

6.3.3. Eventuali altre informazioni

Nessuna

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Nessuno

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1. Raccomandazioni che consentano di manipolare la sostanza o la miscela in modo sicuro, quali misure di contenimento e prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri

Utilizzare la sostanza soltanto in presenza di adeguata ventilazione e aspirazione e con lavaocchi di emergenza nelle vicinanze.

7.1.2. Raccomandazioni generiche sull'igiene del lavoro

Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Lavare le mani dopo l'uso. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

7.2.1. Gestione dei rischi connessi ad atmosfere esplosive, condizioni corrosive, pericoli di infiammabilità, sostanze e miscele incompatibili, condizioni di evaporazione, potenziali fonti di accensione

Tenere in contenitori sigillati ed etichettati, separatamente o unicamente con altre sostanze ossidanti e lontano da fonti di calore e di ignizione.

7.2.2. Contenimento degli effetti di condizioni meteorologiche, pressione, temperatura, luce solare, umidità e vibrazioni

Conservare a temperature inferiore a 15 °C e al riparo dalla luce solare.

7.2.3. Condizioni per mantenere le sostanze / miscele integre

Tenere in luogo fresco ed asciutto

7.2.4. Disposizioni relative alla ventilazione, progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio, limiti quantitativi in condizioni di stoccaggio, compatibilità degli imballaggi

I locali di stoccaggio devono essere ventilati e chiusi.

7.3. Usi finali particolari

Uso industriale.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo (relativi alla specie Ag metallico)

ECLV TWA 0,01 mg/m³

OEL (IT) TWA 0,01 mg/m³

DNEL e PNEC : N.D.

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Effettuare periodicamente campionamenti ambientali personali ed esami clinici.

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
OSSIDO DI AG 931%



Revisione n. XIII del 22.11.2022
 Sostituisce la revisione n XII del 09.06.2022

8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Protezioni per gli occhi / il volto	Mezzi protettivi per gli occhi conformi alla Direttiva 89/686/CEE ed alla norma EN166:2001
Protezione delle pelle (mani)	Guanti conformi alle norme EN420 E374
Protezione della pelle (corpo)	Indumenti protettivi e antiacido conformi alle norme UNI EN 13034:2006 tipo 6
Protezione respiratoria	Maschera con filtri B,P2 o ABEK P3 o autorespiratore
Pericoli termici	Indumenti protettivi conformi alla norma UNI EN ISO 11612:2009 A1-B1-C1-E1

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Mantenere in aspirazione tutti gli ambienti dove si utilizza il nitrato di argento, utilizzando sistemi di captazione localizzata e di ricambio dell'aria ambiente. Convogliare i volumi aspirati ad un sistema di abbattimento e quindi nell'atmosfera. Non utilizzare sistemi di aspirazione a ricircolo d'aria. Evitare qualsiasi sversamento nell'ambiente.

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Polvere solida
Colore	Marrone scuro
Odore	Inodore
Punto di fusione / punto di congelamento	La sostanza non fonde ma decompone
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	Non applicabile
Infiammabilità	Non infiammabile
Limiti inferiore e superiore di esplosività	Non esplosivo
Punto di infiammabilità	Non infiammabile
Temperatura di autoaccensione	Non infiammabile
Temperatura di decomposizione	230 - 280 °C
pH	Non applicabile
Viscosità cinematica	Non applicabile
Solubilità	Insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Insolubile in n-ottanolo
Tensione di vapore	Non applicabile
Densità e/o densità relativa	7.2 g/cm ³
Densità di vapore relativa	Non applicabile
Caratteristiche delle particelle	Particle size D ₁₀ : 2.2 µm Particle size D ₅₀ : 3.9 µm Particle size D ₉₀ : 6.8 µm

9.2. Altre informazioni

Nessuna

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
OSSIDO DI AG 931%



Revisione n. XIII del 22.11.2022

Sostituisce la revisione n XII del 09.06.2022

- 10. STABILITA' E REATTIVITA'**
- 10.1 Reattività**
Il prodotto presenta caratteristiche ossidanti. Può decomporre lentamente se esposto alla luce solare con formazione di Ag metallico.
- 10.2 Stabilità chimica**
Il prodotto è stabile
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Rischio di esplosione con: alluminio sotto forma di polvere, ammoniaca, alcol etilico, idrazine, sodio, composti nitro-organici, monossido di carbonio
Pericolo di ignizione o formazione di gas o vapori infiammabili con : zolfo, idrogeno solforato, selenio, solfuri, fosforo, sostanze combustibili.
Reazione esotermica con magnesio
- 10.4 Condizioni da evitare**
Riscaldamento
- 10.5 Materiali incompatibili**
Vedi punto 10.3
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**
Nessuno
- 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**
- 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008**
- | | |
|--|--|
| Tossicità acuta | DNEL (Derived No Effect Level)
0.107 mg/m ³ |
| | LD50 (orale) Effect level > 10000 mg/kg bw |
| | LC50 (inalazione) (male and female rats; 4 h) > 750 µg/m ³ |
| | LD50 (derma) > 2000 mg/kg |
| Corrosione/irritazione cutanea | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti |
| Lesioni oculari/irritazione oculari gravi | Corrosivo per gli occhi |
| Sensibilizzazione respiratoria o cutanea | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti |
| Mutagenicità delle cellule germinali | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti |
| Cancerogenicità | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti |
| Tossicità per la riproduzione | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti |
| Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione singola | Organi bersaglio: occhi, pelle |

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
OSSIDO DI AG 931%



Revisione n. XIII del 22.11.2022

Sostituisce la revisione n XII del 09.06.2022

	Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta	Organi bersaglio: pelle
11.2	Informazioni su altri pericoli	
	Il principale disturbo dovuto all'intossicazione da argento e dai suoi sali è chiamato <u>argiria</u> : compare solitamente in seguito all'assunzione di argento per lunghi periodi (mesi) e si presenta come un'alterazione cutanea che colora permanentemente in blu la pelle, solitamente non presenta altri disturbi associati ed è quindi un problema sostanzialmente estetico.	
12.	INFORMAZIONI ECOLOGICHE	
12.1	Tossicità	PNEC aqua (freshwater) 0.04 µg/L PNEC aqua (marine water) 0.86 µg/L PNEC STP 0.025 mg/L PNEC sediment (freshwater) 438.13 mg/kg sediment dw PNEC sediment (marine water) 438.13 mg/kg sediment dw PNEC soil 1.41 mg/kg soil dw LC50 96 h (fish) 1.2 µg/L The 28 day NOEC (mortality and gr/owth) is 130 µg dissolved Ag/L
12.2	Persistenza e degradabilità	Non degradabile
12.3	Potenziale di bioaccumulo	Log Pow = -N/A BCF = 70
12.4	Mobilità nel suolo	Studi scientificamente non giustificati
12.5	Risultati della valutazione PBT e vPvB	Non applicabile
12.6	Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	Nessun effetto noto
12.7	Altri effetti avversi	Nessun effetto noto
13.	CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO	
13.1.	Metodi di trattamento dei rifiuti	
	Smaltire sia la sostanza che i suoi imballi come rifiuti pericolosi e conferirli ad impianto autorizzato.	
14.	INFORMAZIONI SUL TRASPORTO	
14.1	Numero ONU o numero ID	ONU 1479
14.2	Designazione ufficiale ONU di trasporto	Solido comburente, n.a.s.
14.3	Classe di pericolo connesso al trasporto	5.1
14.4	Gruppo di imballaggio	I
14.5	Pericoli per l'ambiente	SI
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non applicabile
14.7	Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Non applicabile
15.	INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE	
15.1	Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela	Applicabilità
	<i>Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach</i>	SI
	<i>Reg. (CE) 1272/2008 CLP e succ. modifiche ed integrazioni</i>	SI
	<i>Reg. (CE) 2037/2000 "Sostanze che riducono lo strato di ozono"</i>	NO

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
OSSIDO DI AG 931%



Revisione n. XIII del 22.11.2022

Sostituisce la revisione n XII del 09.06.2022

<i>Reg. (CE) 850/2004 "Inquinanti organici persistenti"</i>	NO
<i>Reg. (CE) 689/2008 "esportazione e importazione sostanze chimiche pericolose"</i>	NO
<i>Sostanza elencata nell'allegato I della Dir. 2012/18/UE cd Seveso</i>	SI
<i>D.lgs 81/2008 Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro</i>	SI
<i>Direttiva 2014/103/UE "Adr"</i>	SI
<i>Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach art. 59 – Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)</i>	NO
<i>Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione</i>	NO
<i>Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose</i>	Uso limitato Item 75
https://echa.europa.eu/it/substances-restricted-under-reach	(vedi link)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Una valutazione sulla sicurezza chimica non è stata effettuata

16.

ALTRE INFORMAZIONI

Modifiche rispetto alla precedente edizione

Adeguamento alla normativa vigente. Modifica alla sezione 14

Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi

ADR : accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada

GHS: Sistema armonizzato globale di classificazione ed etichettatura delle sostanze

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche

CAS: Chemical Abstract Service

Principali riferimenti bibliografici e fonti dati

Banca dati dell'ECHA sulle sostanze registrate e su quelle in fase di registrazione:

<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

Formazioni adeguate per i lavoratori al fine di garantire la protezione della salute umana e dell'ambiente

Formazione sul Rischio Chimico ex D.lgs 81/08 Titolo IX sostanze pericolose

Formazione sui DPI